RC 156
.H58
Copy 1

Ueber

Febris recurrens,

nach Beobachtungen im Jacobshospital.

Inauguraldissertation

verfasst und mit Zustimmung der medicinischen Facultät

der

Universität Leipzig

zur Erlangung der Doctorwürde in der Medicin,
Chirurgie und Geburtshülfe

am 8. Juli 1869, Vormittags 11½ Uhr

im Prüfungssaale der medicinischen Facultät

öffentlich vertheidigt

von

Richard Gottlob Hesse,
Bacc. med. aus Bischofswerda.

Leipzig,
Druck von Otto Wigand.
1869.

Seinem theuren Vater

Herrn **Dr. med. F. W. Hesse**

in Bischofswerda,

in kindlicher Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Die febris recurrens war uns bereits aus den verschiedenen Abhandlungen, die sie seit ihrem ersten Erscheinen zum Thema ihrer Besprechungen gemacht haben, dem Namen und im allgemeinen auch ihren Symptomen nach bekannt. Sie erregte aber unsere Aufmerksamkeit und unser Interesse auf das höchste als wir im Wintersemester 1868/69 selbst die ersten und seither eine Anzahl Fälle dieser eigenthümlichen Krankheit im Jacobshospital zu Leipzig zu beobachten Gelegenheit hatten. Besorgniss erregend aber wurde ihr Auftreten uns dann, als wir im März einen Infectionsheerd in unmittelbarer Nähe der Stadt entdeckten.

Es liegt dem Zwecke dieser Arbeit fern, die febris recurrens in allen ihren Eigenthümlichkeiten und allgemein ausführlich zu behandeln. Ich verweise daher in Bezug auf das Geschichtliche auf

Griesinger, Infectionskrankheiten, Path. u. Therapie v. Virchow,

Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin 1865,

und in Bezug auf die bis jetzt aus den Beobachtungen gezogenen Schlüsse auf

Griesinger, Archiv für physiolog. Heilkunde XII. 1853,

Griesinger, Infectionskrankheiten,

Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin 1865. 1866. 1867.

Herrmann, Petersburger med. Zeitschrift VIII. 1865,

Wunderlich, Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten,

Wunderlich, das Auftreten der febris recurrens in Leipzig, Archiv der Heilkunde X. Jahrgang. III. 1869.

Aus demselben Grunde kann ich auch hier nur kurz erwähnen, dass das Verdienst, diese Krankheit in die deutsche Medicin eingeführt, in der ihm eigenthümlichen, klaren Weise zergliedert, dadurch allen leicht verständlich gemacht und ihr den jetzt allgemein gebräuchlichen Namen der febris recurrens gegeben zu haben, dem leider zu früh in Berlin verstorbenen Griesinger gebührt.

Im Archiv d. Heilkunde III. 1869 hat Wunderlich selbst die sieben ersten hier vorgekommenen Fälle (November 1868 bis Februar 1869) veröffentlicht und einer eingehenden Besprechung unterzogen. Diese Arbeit habe ich für die meinige, welche gewissermassen ein Supplement zu jener sein soll, als Richtschnur angenommen, so dass es dem Leser leicht fallen wird die Gleichheit oder die Abweichungen des Verlaufs der verschiedenen Fälle auch dann aufzufinden, wo ich derselben nicht besonders Erwähnung gethan habe.

Bevor ich mich aber zur Beschreibung dieser später beobachteten Fälle wende, fühle ich mich verpflichtet, dem Herrn Geh. Med. Rath Prof. Dr. Wunderlich sowohl für die Liberalität, mit welcher er mir das

Material zur vorliegenden Arbeit überlassen hat, als ganz besonders für die Freundlichkeit, mit welcher er mir an seine Arbeit anzulehnen gestattete, und die vielfachen, bereitwillig gewährten Rathschläge bei Abfassung der meinigen, herzlich zu danken.

An die Beschreibung der vom Anfang März bis Ende April hier beobachteten Fälle werde ich in kurzer Besprechung das mir als besonders hervorzuhebend oder vom bis jetzt als normal angenommenen Verlaufe abweichend Erscheinde anschliessen.

Innerhalb der Monate März und April dieses Jahres, kamen 13 an febris recurrens erkrankte, und zwar 11 männliche, 2 weibliche Personen im Alter von $14^1/_2$ bis 37 Jahren (Durchschnittszahl $22^1/_4$) in das Hospital (im März wurden 8, im April 5 Personen aufgenommen). Es waren dies der Mehrzahl nach Handwerksburschen und Arbeiter, die sich bis zum Tage der Erkrankung selbst auf der Wanderschaft befunden hatten, oder überhaupt grossen körperlichen Anstrengungen und ungünstigen Witterungsverhältnissen ausgesetzt gewesen waren. Dass aber nicht alle diese Fälle zugereist waren, sahen wir, als Mitte März binnen 2 Tagen 4 in einem Lokale zusammen übernachtet habende, mit gleichen Symptomen erkrankte Individuen in das Hospital kamen, die sich aber zum Theil schon länger hier aufhielten. Es folgte diesen 4 übrigens ungefähr 2 Wochen später ein fünfter nach, welcher in dieser Zeit (Mitte März) mit jenen dasselbe Local bewohnt und schon seit Monaten in Leipzig sich aufgehalten hatte.

Die alsbald vorgenommene polizeiärztliche Besichtigung und Untersuchung dieses Locals, welcher anzuschliessen mir vom königl. Bezirksarzt, Herrn Dr. Siegel, gütigst gestattet wurde, ergab folgendes:

In einem Gasthofe in den Thonberg-Strassenhäusern schliefen ungefähr 10 bis 12 und mehr Arbeiter, die den Tag über theils arbeiteten, theils Arbeit suchten, oder eben erst zugereist waren. Das Lokal selbst war eine mässig grosse, für 10 Personen jedenfalls viel zu kleine, etwas dumpfig riechende Eckstube, die zwar nach 2 Seiten hin Fenster hatte, denen aber in geringer Entfernung (5—6 Ellen) ziemlich hohe Mauern gegenüberstanden. Nach Angabe des Dienstpersonals sollten die Fenster zwar immer geöffnet und die Stube den Tag über gehörig gelüftet sein, sie waren es aber in der That zur Zeit der Untersuchung, welche in den Mittagsstunden stattfand, nicht. In der Stube liessen sich ferner Reinlichkeitsmassregeln durchaus nicht erblicken. Die weitere Untersuchung der in der Nähe befindlichen Gruben, Schleussen und Wassergräben ergab etwas Wesentliches nicht.

Es wurde dieses Lokal auf Zeit geschlossen; weiter von dort ausgehende Erkrankungen sind ausser dem bereits vorhin erwähnden fünften Falle noch 4 bekannt geworden, welche im Georgenhause behandelt wurden.

Von den, dem Hospital aus diesem Lokale zugegangenen Kranken waren 2 erst am 13/3. von der Wanderschaft, angeblich noch gesund,

hier angekommen und an demselben Tage, beziehendlich Abends, erkrankt, ein dritter schlief seit Anfang März, der vierte seit Anfang Januar in demselben Lokale, und der fünfte, der in jener Zeit vom 13. bis 17. März bis zum Schluss des Lokales dort geschlafen, dann in einem anderen Gasthofe gewohnt hatte, erkrankte ungefähr 2 Wochen später.

In Leipzig selbst und dessen Vorstädten erkrankten ausser den eben erwähnten neun noch drei, und zwar 1 männliche und 2 weibliche Personen. Von diesen kam die eine aus einem grossen, von vielen armen Familien bewohnten und überfülltem Hause, aus welchem schon im Febr. (siehe Wunderl. Auftr. d. feb. rec. in Lpz.) ein Fall in das Hospital gekommen war; die beiden anderen hatten ihre Wohnung, beziehentlich ihr Arbeitslokal nicht zu weit von dem zuerst beschriebenen Gasthof.

Die fünf übrigen Erkrankten waren zugereist; drei von ihnen hatten auf ihrer Wanderschaft einige Wochen vor ihrer Erkrankung Städte berührt, in welchen Erkrankungen an der febr. rec. vorgekommen waren.

Das vollständige Krankheitsbild, d. h. einen Theil des ersten Fieberanfalls, den Abfall desselben, die intervalläre Apyrexie und den zweiten Fieberan- und abfall gaben 10 Kranke. 2 Fälle boten nur den zweiten Anfall in seinem vollen Verlaufe zur Beobachtung dar, doch war es durch die Messung eines anderen Arztes, welcher die eine der Patienten besucht hatte, festgestellt, dass am Morgen von ihrem Eintritt in das Hospital, eine bedeutende Höhe der Temperatur vorhanden gewesen, so dass sie also gerade zu Beginn der Apyrexie in das Hospital gekommen war. Ein dritter Fall endlich kam erst während des zweiten Fieberanfalles in das Hospital. Es waren aber die Angaben dieser drei Patienten über den Verlauf der vorhergegangenen Krankheitstage so genau und so charakteristisch, dass die Diagnose auf febris recurrens sowohl bei den ersten beiden in der fieberfreien Zeit, als auch beim letzten während des zweiten Anfalls gestellt werden konnte, wie sie sich auch bald darauf durch den zweiten Fieberverlauf beziehentlich durch den Abfall am Ende desselben als richtig herausstellte.

In zwei Fällen kann das Krankheitsbild der febr. rec. durch Complicationen von morbus Brightii, stärkeren Pneumonieen und Potatorium modificirt sein. Ich werde daher, insofern sich bei diesen beiden Kranken abweichende Erscheinungen zeigen, die complicirende Erkrankung wenigstens in Erwähnung bringen. Die Erkrankung selbst war in zwölf Fällen eine ganz plötzliche und nur in einem Falle (Potatorium) hatte sich ein bis zwei Wochen vorher geringe Uebelkeit mit Erbrechen und schwachem Nasenbluten eingestellt, Erscheinungen, die aber beim eigentlichen Beginn der Erkrankung mehr oder weniger zurückgetreten waren.

Die Dauer des ersten Fieberanfalles betrug in zwei Fällen, in welchen derselbe nicht im Hospitale selbst beobachtet, son-

dern nur anamnestisch erhoben wurde, mindestens 4 Tage, desgleichen bei 10 beobachteten 4 bis $10^1/_2$ Tag und nur der eine, bereits vorhin erwähnte Kranke, welcher sich schon Wochen vorher unwohl gefühlt hatte, zeigt einen ersten Fieberverlauf von 13 Tagen. Ich muss es in diesem Falle unentschieden lassen ob die vorhandenen Complicationen die Ursachen hiervon waren, oder ob der Kranke sich vielleicht überhaupt über die Zeit seiner eigentlichen Erkrankung nicht so recht klar war.

Die Temperaturmaxima betrugen im ersten Anfall bei je einem Kranken 41,7. 41,4. 41,0. 40,4; bei je zweien 41,1. 40,5. 40,2. Es wurden die höchsten beobachteten Höhen in vier Fällen unmittelbar vor dem Abfalle erreicht, in den andern sechs Fällen fielen sie 1 bis 2 Tage vorher. Es finden sich in den dem Abfall vorausgehenden Tagen Remissionen von $1,2^0$ bis $2,9^0$.

Die Differenzen der unmittelbar vor dem Abfalle mit der beim Abfall selbst erreichten Temperatur betragen: 6,2. 5,5. 5,2. 4,5. 4,4. 4,4. 4,2. 3,9. 3,4. $3,3^0$. Es fiel die Temperatur in 9 beobachteten Fälle in einem Zuge und nur einmal ist der Abfall durch eine ganz geringe Steigung von 0,2 gegen Ende des Abfalles unterbrochen. In 8 Fällen erreichte die Temperatur sofort den während der Apyrexie überhaupt erreichten niedrigsten Punkt, und nur in einem Falle fällt die Temperatur nach 24 Stunden noch $0,2^0$. Im ersten Falle endlich erreichte die Temperatur am dritten Tage der Apyrexie einen $0,3^0$ tieferen Standpunkt als beim ersten Abfalle selbst.

Die Temperaturdifferenzen würden sich noch um ein bedeutendes grösser herausstellen, wenn man die überhaupt während des ersten Fiebers einmal erreichte höchste Temperaturhöhe mit derjenigen beim Abfalle erreichten vergleichen wollte.

Es erfolgten die Abfälle so weit sich dies überhaupt nachweisen lässt, in 4 bis 17 Stunden.

Die Dauer der intervallären Apyrexie schwankte zwischen 6 und $11^1/_2$ Tagen, sie betrug am häufigsten 6—7 Tage. Die Temperatur, welche beim Abfalle selbst meist unter die Norm gegangen war, erhob sich kurze Zeit, nachdem das Minimum erreicht war, zur Norm, oder auch etwas höher, um die Norm dann nach einem abermaligen Niedergange zu erreichen, oder abermals tiefer gehend in der Apyrexie überhaupt Etwas unter der Norm zu bleiben. In einzelnen Fällen aber zeigten sich in der Apyrexie mehrere zum Theil nicht ganz unbeträchtliche Schwankungen der Temperatur, insbesondere ist das Vorkommen einer in der intervallären Apyrexie sich einigemal zeigenden, wenn auch nicht sehr erheblichen Temperatursteigung (sogenannte mittlere Temperaturschwankung) zu erwähnen. Von den mir vorliegenden zehn vollständigen Beobachtungen dieser fieberfreien Zeit geben vier Fälle diese mittlere Steigung, und zwar erschien dieselbe dreimal am siebenten, einmal am achten Tage und erreichte die Höhen von 37,8. 39,4. 39,4. 40,4. In allen diesen Fällen trat nach dieser Er-

hebung, welche nie lange anhielt, und von dem Kranken subjectiv kaum bemerkt wurde, ein sofortiger Niedergang bis zur oder bis unter die Norm ein. Nur in zwei Fällen zeigten sich am folgenden Tage ähnliche, aber geringere Erhebungen der Temperatur.

Die Dauer des zweiten Anfalles betrug in 2 Fällen, in welchen es überhaupt nur zu einer einmaligen, allerdings ziemlich bedeutenden Erhebung der Temperatur kam, $^1/_2$ bis 1 Tag; in 9 Fällen erreichte der Anfall eine Dauer von 3 bis $3^1/_2$, in 2 Fällen sogar die Länge von 4 bis 5 Tagen. Das Aufsteigen der Temperatur geschieht beim Beginn des zweiten Anfalles ziemlich steil. Die Differenzen der Apyrexieschlusstemperatur mit dem ersten Aufsteigen betrugen $4{,}1^0$, $3{,}8^0$. $3{,}7^0$. $3{,}7^0$. $2{,}6^0$. $3{,}0^0$. $2{,}9^0$. $2{,}2^0$. $2{,}0^0$; in einem Falle, in welchem der zweite Anfall sich überhaupt nur durch eine einmalige Fiebersteigerung kund gab, sogar $4{,}2^0$. In zwei Fällen war das Ansteigen durch einen einmaligen Rückgang um 0,2 unterbrochen; es würden die Differenzen in diesen Fällen $4{,}8^0$ und $3{,}5^0$ betragen haben.

Die während des zweiten Anfalles erreichten Temperaturmaxima überragen diejenigen des ersten um ein Wesentliches. Es stieg die Temperatur einmal bis 42,2, siebenmal über 41,0 und fünfmal über oder bis 40,2.

In 11 Fällen wurden die Maxima unmittelbar vor dem Abfalle erreicht, nur in 2 Fällen fiel das Maximum auf den dem Abfall vorhergehenden Tag, welcher durch eine Remission von 1, 2^0 und 2^0 von dem folgenden getrennt war. Dem entsprechend sind auch die Abfallsdifferenzen grösser als beim ersten Abfalle, nämlich 6,5. 5,8. 5,7. 5,6. 5,5. 5,5. 5,3. 5,0. 4,9. 4,6. 4,6. 4,4. 4,0. Die normale Temperatur wurde meist in 12—20 Stunden erreicht. In einem Falle jedoch wurde die Temperaturdifferenz von $6{,}5^0$ in 5 Stunden erlangt.

Auch bei diesen Abfällen ging die Temperatur unter die Norm; sie fiel in 10 Fällen bis unter 36^0, in einem Fall sogar bis 34,8, stieg aber alsbald wieder bis über die Norm, zeigte dann einigemal nicht ganz unbeträchtliche Schwankungen, in anderen Fällen blieb sie von da ab normal.

Die Minimaltemperatur wurde in 8 Fällen in einem Zuge erreicht, in den fünf übrigen ist der Abfall durch eine einmalige geringe Steigerung unterbrochen.

Einen dritten Anfall zeigte uns ein einziger Kranker, welcher in seinen beiden ersten ausserdem die Complikation von morb. Brightii und Pneum. gehabt hatte. An Höhe der Temperatur nahmen der zweite und dritte gegen den ersten Anfall und der dritte auch gegen den zweiten ab. Es stieg nämlich die Temperatur im ersten Anfall bis 41,4, im zweiten bis 41,0 und im dritten nur bis 40,4

Die Dauer der Anfälle betrug 13, $2^1/_2$ und $2^1/_2$ Tage, die der dazwischenliegenden Apyrexie 7 und $10^1/_2$ Tage.

Nachdem sich schon gegen Ende der zweiten Apyrexie einzelne

geringe Erhebungen bis 37,6 und 37,8 gezeigt hatten, stieg die Temperatur am 11. Tage von 37,3 bis 40,4 in einem Zuge, erreichte dieselbe Höhe, unterbrochen von Niedergängen bis 38,2, an 3 auf einander folgenden Abenden und fiel hierauf bis 35,8. Die Abfallsdifferenz betrug 4,6 und die Dauer des Abfalles noch nicht 12 Stunden. Die Temperatur erhob sich hierauf bis zur Norm, um dieselbe während der Reconvalescenz nicht wieder zu verlassen.

Der Temperatur ziemlich entsprechende Verhältnisse bietet der Puls dar. Gewöhnlich ist er in seinen Bewegungen langsamer als die Temperatur; er zeigt z. B. die im ersten Fieberanfall zum Theil nicht unbeträchtlichen Schwankungen nur in geringem Masse, in einzelnen Fällen auch gar nicht an. Desgleichen fällt er im Ganzen etwas langsamer als die Temperatur; in einzelnen Fällen fiel er früher als die Temperatur, was jedenfalls zum Theil wieder mit der schweren Beweglichkeit, welche ihn den Temperaturremissionen und Exacerbationen schnell zu folgen hindert, zusammenhängt. Der Puls erreichte in allen Fällen während des ersten Fieberverlaufes wenigstens einmal die Höhe von 120, in zwei Fällen stieg er bis zu 136 und 138 Schlägen.

Im Abfall fällt der Puls ebenfalls ziemlich stark, immerhin aber nicht so rapid wie die Temperatur. In jener Zeit, wo sich die Temperatur schon unter der Norm auf ihrem Minimalwerthe befand, ist der Puls noch zwischen 70 und 80 Schlägen. Währenddem nun die Temperatur wieder stieg, um mindestens die Norm zu erreichen, fällt der Puls nach und nach tiefer und brauchte oft 1 bis 2, ja sogar bis 4 Tage um auf die Norm zu kommen. Die Schwankungsdifferenzen betrugen im ersten Anfalle zwischen 32 und 54 Schläge, doch steigt diese Zahl bis 64, wenn wir das weitere Fallen des Pulses hinzurechnen.

Dasselbe gilt auch beim Abfalle des Pulses nach dem zweiten Fieber, nur dass hier die Pulssteigerung jener der Temperatur manchmal etwas vorausgeht und das Abfallen der Temperatur überhaupt besser und gleichmässiger begleitet, demnach auch rapider abfällt als beim ersten Abfalle.

Er erreichte hier ebenfalls meist 120 und darüber, stieg sogar einmal bis 146. In drei Fällen aber stieg er nur bis 100 und 104. (Zwei von diesen Fällen zeigten überhaupt den zweiten Anfall nur als eine einmalige Temperatursteigerung.) Die Schwankungsdifferenzen beim zweiten Abfalle betrugen 32 bis 74 (im Mittel 55). Die Differenz von 74 Schlägen (134—60) erfolgte in einem Zuge ganz dem Temperaturabfalle entsprechend.

In der intervallären Apyrexie sind Pulsschwankungen von 10 bis 20 Schlägen gewöhnlich; wir sahen sogar eine einmalige Steigerung von 40 Schlägen. Es finden sich diese Steigerungen besonders entsprechend oder wenigstens zur Zeit der mittleren Temperatursteigerungen. In einem Falle zeigte sich eine Pulsbeschleunigung nicht während, sondern einen Tag vor der mittleren Steigerung.

Bei jenem drei Anfälle zeigenden Kranken, gab der Puls in der zweiten Apyrexie geringe Schwankungen von 56 bis 70, stieg jedoch drei Tage vor Beginn des dritten Anfalles, ohne dass die Temperatur einen Ausschlag zeigte von 75 auf 96 und fiel dann wieder bis 76. Den 3. Anfall selbst zeigte er durch geringe Steigerungen an, folgte hierbei der 3. Fieberremission nicht, sondern fiel $1^1/_2$ Tag lang langsam ab. In der Reconvalescenz erreichte der Puls sein Minimum zwischen 57 und 74 Schlägen; nur bei dem Kranken, welcher drei Anfälle gezeigt hatte, fiel er in derselben bis 46.

Dicrotismus des Pulses wurde im ersten Anfall (unter 10 Fällen) sechsmal und zwar nur an einem oder an zwei Tagen beobachtet. Es sind überdies unter diesen 6 Fällen zwei als schwach dicrotisch und einer als „Spur von Dicrotismus" bezeichnet. In der hierauffolgenden Apyrexie war Dicrotismus zweimal (einmal schwach dicrotisch), im zweiten Anfalle dreimal und in der hierauffolgenden Apyrexie einmal in den Krankengeschichten verzeichnet.

Eine Beschleunigung beim Aufsitzen wurde während der ersten Fieberperiode in nur 5 Fällen gefunden; es waren aber die Differenzen stets unbedeutend; sie fielen zwischen 4 und 16 Schlägen.

Die Athemfrequenz zeigte sich in 10 Fällen den Erhöhungen der Temperatur entsprechend gesteigert; in zwei Fällen fehlt eine Steigerung derselben beim zweiten Anfalle, und in einem Falle endlich schwankt die Athemfrequenz während des ganzen Fieberverlaufes überhaupt zwischen 20 bis 30 Athemzügen, ohne bei den Temperatursteigerungen ebenfalls wesentliche Erhöhungen zu zeigen. Es ist die Athemfrequenz auch hier von untergeordneter und nur für die Intensität der die Febris recurrens gewöhnlich begleitenden Brustsymptome von wesentlicher Bedeutung.

Die Steigerungen der Temperatur und der Pulsfrequenz zur Zeit des zweiten Fieberanfalles waren auch in diesen, analog den von Wunderlich mitgetheilten Fällen, meist ohne Schüttelfrost eingetreten, in 7 Fällen aber wurden beim Beginn des zweiten Fieberanfalles ein meist kurze Zeit andauerndes Frösteln angegeben. Eine Ausnahme hiervon macht ein Kranker, der vom zweiten Anfalle auf dem Marsche befindlich auf der Landstrasse überrascht wurde, nachdem er zwei Stunden vorher das Hospital in Delitzsch verlassen hatte. Derselbe gab einen intensiven Schüttelfrost mit nachfolgendem, mehrfachen Frieren an. Jedenfalls sind eben grade in diesem Falle die ungünstigen Verhältnisse in welchen der Patient sich befand und der Umstand, dass er als Reconvalescent sich neuen Strapazen auszusetzen gezwungen war, besonders zu berücksichtigen. Pat. war am ersten Tage noch $1^1/_2$, am zweiten $3^1/_2$ am dritten 1 Stunde unter bedeutender Anstregung marschirt, bevor er das Hospital erreichte. In der Zeit des ersten Abfalles zeigte sich in 9, in derjenigen des zweiten in 10 Fällen ein an Intensität und Dauer verschiedener, meist sehr reichlicher Schweiss, welcher gewöhnlich bei Erreichung der Norm

abnahm, aber in der Apyrexie noch ein bis zwei Tage in mässigem Grade anhielt.

Auch der drei Anfälle zeigende Kranke gab gegen Ende des dritten Anfalles, noch vor Beginn der Temperaturverminderung starken Frost, später Frieren, endlich Hitzegefühl und reichliche Schweisse an. Auch in diesem Falle nahmen die Schweisse allmälig ab.

Die allgemeinen Symptome, welche der febr. rec. zukommen sind denjenigen des Typhus am ähnlichsten. Sie zeichnen sich aber durch einzelne, fast von allen Kranken angegebene Erscheinungen und durch die grosse Schnelligkeit, sowie die schnell wachsende Intensität mit welcher sie auftreten, aus.

Der erste Fieberanfall beginnt gewöhnlich mit einer mehr oder weniger starken Mattigkeit, die die Kranken zwar nicht in allen, aber doch in vielen Fällen sofort verhinderte ihren Geschäften nachzugehen. Hierzu gesellen sich Schmerzen in den unteren, später auch in den oberen Extremitäten, im Kreuz, in den Schultern, im Nacken. Es ist diese Reihenfolge zwar keine constante, aber, wie es scheint, die gewöhnliche. Zu gleicher Zeit befällt die Kranken in der Regel ein leichtes Frösteln. Von drei Kranken wurde sogar ein Schüttelfrost als Beginn der Krankheit angegeben. Der Frost pflegt sich in einigen Fällen mit einer gewissen Regelmässigkeit an drei bis vier aufeinander folgenden Tagen zu wiederholen, in anderen Fällen wurde er nur einmal beobachtet. In einem Falle wurde er während des ganzen ersten Anfalles bestimmt verneint und in einem zweiten, welchen wir aber nicht im Hospital selbst beobachteten, ebenfalls nicht angegeben. Dem Froste folgte gewöhnlich ein Hitzgefühl und in einigen Fällen Schweiss, doch waren die letzteren Symptome im Vergleich zu den die Apyrexie begleitenden, nur sehr unbedeutend. Gleichzeitig werden die Kranken völlig theilnamlos, liegen herabgesunken, mit tiefliegenden Augen und schmerzhaftem Gesichtsausdruck da, schliefen schlecht oder gar nicht. Das Verlangen nach Getränken ist gesteigert, scheint aber sein Maximum kurz vor oder während des ersten Fieberanfalles zu erreichen. Diesen allgemeinen schliessen sich die Symptome von Seiten des Nervensystems auf das innigste an. Die Kranken klagen vom Anfang an über Kopfschmerzen, dessen Sitz entweder in der Stirn oder im ganzen Kopfe angegeben wurde, Schwindel, Schwarzsehen, Flimmern, in einigen Fällen Ohrensausen. Es sind auch diese Symptome im Beginn der Erkrankung nur in mässigem Grade vorhanden, sie steigern sich aber während des ersten Fieberverlaufs häufig um ein Bedeutendes. Einzelne, vorzüglich die letztgenannten, Symptome können in anderen Fällen, in welchen überhaupt die Gehirnsymptome nicht so hervortreten, während des ersten Anfalles schon nach und nach schwinden; der Kopfschmerz aber war meist bis und über das Ende des ersten Anfalls hinaus vorhanden. In einigen Fällen wurden von den Kranken während des Schlafes Träume und Phantasieen angegeben, nur ein Kranker (Potator) hatte heftige Delirien.

Fast bei allen Kranken war die Zunge, wenigstens eine Zeit lang, während des ersten Anfalls auffallend trocken, geschwellt und zitternd. Bei einigen Kranken war sie deutlich zweistreifig belegt.

Der Appetit wurde sofort beim Beginn der Erkrankung schlecht, verschwand nach und nach vollständig. Es trat meist gleichzeitig Uebelkeit und Brechneigung oder seltner mit wirklichem Erbrechen einer grünlich gefärbten, bitter schmeckenden, dünnen Flüssigkeit auf, letzteres besonders nach dem Genusse von Speisen und Getränken. Die Ausleerungen des Stuhles geschehen meist sehr unregelmässig. Der Stuhl war in einzelnen Fällen schon bei Beginn der Erkrankung etwas diarrhoisch, bei andern war er eher zurückgehalten, so dass erst später einige diarrhoische Stühle eintraten. In allen Fällen beschränkte sich aber die Diarrhöe auf einen mässigen Grad. Nur von einem Kranken wurde angegeben, dass er den Stuhl habe unter sich gehen lassen. In zwei Fällen enthielt der Stuhl einigemal geringe Mengen von Blut. Der Leib war meist etwas aufgetrieben, mässig resistent. In der Ileocöcalgegend war meist deutliches Gurren und Kollern. Von einigen Patienten wurden Leibschmerzen, jedoch auch nur in mässigem Grade geklagt, von anderen nicht. In allen Fällen aber war Schmerzhaftigkeit bei Druck, besonders in der Leber- und Milzgegend vorhanden.

Die Harnsecretion war in allen Fällen sofort wesentlich, die Chloride in zwei Fällen gering, in allen andern stark vermindert. Es nahm in mehreren Fällen diese Abnahme der Chloride während des ersten Anfalles und darüber hinaus noch bedeutend zu, so dass sie entweder sehr stark vermindert oder vollständig gleich Null verzeichnet sind. In 6 Fällen enthielt der Harn Eiweis, doch trat dasselbe nur in einem Falle, in welchem die Quantität desselben auf $^1/_8$ bis $^1/_4$ vol. stieg, stärker hervor. Bei demselben Kranken wurden vom Ende des ersten bis nach Beendigung des dritten Anfalles mehr weniger reichliche, rothe und weisse Blutkörperchen, granulirte und hyaline Cylinder im Harn, sowie einmaliges Oedem der Haut gefunden.

Die Leber der meisten Kranken war schon beim Eintritt derselben in das Hospital geschwollen und nahm im ersten Anfall gemeiniglich zu. Bei vier Kranken begann die Leber erst im Hause zu schwellen, erreichte aber in allen Fällen eine so bedeutende Grösse, dass die Leberdämpfung in der Papillarlinie sich 3 bis 5 Centimeter unterhalb des Thoraxrandes nachweisen liess. Auch der linke Leberlappen schwoll bedeutend an.

Ebenso vergrösserte sich das Volumen der Milz, soweit dasselbe nicht schon bei der ersten Untersuchung als ein sehr grosses gefunden war, stetig. In zwei Fällen wurde ihre Dämpfung auf 9,5 : 13 Centimeter festgestellt.

Ikterus trat bei zwei Kranken am vierten Tage der Erkrankung in mässigem Grade auf, verschwand in der Apyrexie und Reconvalescenz nach und nach; bei einem dritten Kranken war das Colorit unrein, so dass die ikterische Färbung nicht vollständig deutlich ange-

nommen werden konnte, und bei einem vierten endlich ist eine einmalige Gallenfarbstoffreaction im Harn verzeichnet, ohne dass die Haut gelb gefärbt war.

Die im Hause beobachteten Fälle zeigen alle mehr oder weniger Symptome von den Athmungsorganen. Nur ein in der Apyrexie eingetretener Kranker giebt an, von denselben durchaus keine Symptome gehabt zu haben. Bei allen Patienten fand sich Bronchitis, Husten, catarrhalischer Auswurf in verschiedenen Graden, meist mässig und von mässiger Dauer. In zwei Fällen war der Auswurf blutig und besonders bei dem einen (Potator) eine so starke Dämpfung vorhanden, dass an dem gleichzeitigen Vorhandensein einer Pneumonie nicht zu zweifeln war. Es war bei demselben gleichzeitig starke Dyspnoë vorhanden, so dass die Athemfrequenz bis zu 52 Zügen in der Minute stieg.

Zerstreute Dämpfungen, welche nach mehr weniger langer Dauer wieder verschwanden, und bei der Auscultation deutliches Bronchialathmen nicht ergaben, sind bei 6 Kranken verzeichnet.

In zwei Fällen wurden am 4. und 5. Tage Roseola ähnliche Flecke gesehen, dieselben konnten aber niemals mit Bestimmtheit für wirkliche Roseolae erklärt werden.

Ein Herpes trat in zwei Fällen am 4. und 6. Tage auf und zwar bei denjenigen beiden Kranken, welche gleichzeitig pneumonische Infiltrationen der Lungen hatten. Bereits am 9. Tage war in beiden Fällen der Herpes vollständig eingetrocknet.

Anschwellungen der Lymphdrüsen, besonders der Cervical-, Occipital- und Inguinaldrüsen wurden in fünf Fällen beobachtet. Der Anschwellung der Occipital- und Cervicaldrüsen entsprechend zeigten sich in zwei Fällen Nackenschmerzen, die in einem dritten Falle mit Nackenstarre verbunden waren.

Bei drei Kranken stellte sich einmaliges oder mehrmaliges Nasenbluten ein.

Beim Beginn der Apyrexie und während, ja in einigen Fällen schon kurze Zeit vor derselben, wurden stärkere, nach und nach abnehmende Schweisse in neun Fällen gefunden; nur bei einem Patienten fehlten dieselben vollständig.

Merkwürdig ist der verhältnissmässig schnelle Uebergang des schweren Krankheitsgefühles in einen leidlichen Zustand. Bei zwei Kranken war das subjective Befinden sofort wesentlich besser, während die übrigen zwar noch Mattigkeit, Unruhe, Gliederschmerzen, mässige Kopfschmerzen oder Schwindel angaben, im Allgemeinen aber ebenfalls sich wohler fühlten. Nur ein Kranker delirirte während des Fieberabfalles.

Ebenso besserte sich der Appetit, die Zunge wurde feucht, blieb aber häufig belegt. Erbrechen und Brechneigung trat nur in je einem Falle auf. Die Schmerzhaftigkeit des Leibes nahm ungefähr bei der Hälfte der Fälle ab, blieb aber bei der übrigen besonders in der Leber- und Milzgegend zurück.

Die Leber und Milz schwoll nach und nach ab, gelangte aber nur selten bis zur Norm. Erstere wurde nur in einem, letztere in zwei Fällen bis zur Norm zurückgegangen gefunden. Die anfangs noch stark verminderte Harnsecretion sowie die Chloride nahmen zu; es blieben aber letztere in mehreren Fällen während der ganzen Apyrexie, wenn auch nur schwach, vermindert. Schwache Opalescenz fand sich nur in einem Falle.

Die Haut war noch in vier Fällen ikterisch, in einem fünften zeigte nur der Harn eine einmalige Gallenfarbstoffreaction. Gegen Ende der Apyrexie war die ikterische Färbung bedeutend geringer. Die Lungen- und Bronchialaffectionen nahmen in allen Fällen bedeutend ab; der Husten verschwand, der Auswurf wurde rein catarrhalisch, serös, gering.

Herpes und deuliche Roseolae wurden in keinem Falle beobachtet; in zwei Fällen traten Sudamina auf. Die Drüsenanschwellungen zeigten sich bei drei Patienten noch fortbestehend.

Nasenbluten hatte ein Patient während des Temperaturabfalles, zwei andere im Verlauf der Apyrexie. Es wiederholte sich dasselbe einigemale.

Der Beginn des zweiten Anfalles wurde nur von drei Kranken subjectiv empfunden und auch hier waren die Symptome nur gering. Sie bestanden den verschiedene Angaben nach aus unruhigem Schlaf, mässigem Kopfweh, und bei dem dritten, der sich einige Zeit ausser Bett befunden, in mässigem Frösteln. Bei allen Uebrigen war der Puls und die Temperatur schon auf einer bedeutenden Höhe angekommen, ehe ein erneutes Krankheitsgefühl, Matttigkeit, Glieder- und Kreuzschmerzen, Frösteln, Hitze, Durst, Kopfschmerzen, Schwindel, Flimmern und Schwarzsehen eintraten. Gleichzeitig wurde das Aussehen der Kranken wieder mehr leidend.

Auch diese eben angeführten Symptome waren bei den verschiedenen Kranken in ganz verschiedenem Grade vorhanden. Besonders gering waren sie in denjenigen beiden Fällen, welche den zweiten Fieberanfall überhaupt nur als einmalige Temperatursteigerung mit folgendem sofortigem Abfall zeigten. Es waren überhaupt sowohl die allgemeinen wie die Gehirnsymptome, obgleich die Temperaturmaxima jene des ersten Anfalles im zweiten häufig nicht unbedeutend überschritten, wesentlich geringer. Es hielten diese Symptome, zu denen sich bei einigen Kranken noch unruhiger Schlaf, Träume und in einem Falle Schlafreden gesellten, während der ganzen Dauer des Anfalles in mässigem Grade an.

Auch beim Beginn des zweiten Anfalles verschwand der Appetit, die Zunge wurde trocken, mässig geschwollen, zitternd. Der mässig aufgetriebene Leib war wieder besonders in der Leber- und Milzgegend stärker schmerzhaft. Gurren und Kollern stellte sich nur in einigen Fällen ein. Erbrechen zeigte nur ein Kranker. Die Stühle waren in der Mehrzahl der Fälle etwas zurückgehalten, nicht diarrhoisch.

Die Leber und Milz schwollen oft schon in sehr kurzer Zeit beträchtlich an. Die Harnsecretion verringerte sich. Die Chloride waren

in zwei Fällen vollständig gleich Null, in zwei anderen, bei welchen der zweite Anfall überhaupt nur $^1/_2$ und 1 Tag andauerte, normal und in den neun übrigen mässig vermindert. Opalescenz war nur bei einem Kranken vorhanden.

Schwacher Ikterus wurde nur noch bei zwei Kranken beobachtet.

Brustsymptome fehlen in zwei Fällen vollständig, sind nur in einem Falle von etwas stärkerer, bei den übrigen zehn von geringer Intensität. Sie zeigten sich in der Regel während des ganzen zweiten Anfalles ziemlich im Gleichen bestehend, gegen Ende desselben abnehmend.

Herpes trat in keinem Falle auf, desgleichen wurden Roseolae in keinem Falle mit Sicherheit angenommen. In fünf Fällen waren deutliche Sudamina sichtbar.

Ein erstes Geräusch statt des ersten Herztones wurde nur bei einem $14^1/_2$jährigen Mädchen gefunden; in einem zweiten Falle war der erste Ton etwas diffus.

Die hierauf bei 12 Kranken eintretende Reconvalescenz machte meist rasche Fortschritte, so dass ein grosser Theil der Patienten schon am zweiten Tage nach dem Abfalle sich subjectiv gut befand. Bei andern hielten die Schweisse, Mattigkeit, Glieder- und Kopfschmerzen noch einige Tage an und verschwanden allmälig.

Langsamer als die subjectiven Symptome gingen die objectiven, besonders Leber- und Milzschwellung zurück, so dass letztere öfters eine Woche und länger nach dem Abfalle erst die normale Grösse erreichte. In einigen Fällen dauerte es auch längere Zeit, bevor sich die Chloride im Harn wieder normal zeigten. In der Reconvalescenz trat in einem Falle Nasenbluten auf.

Zu erwähnen ist hier noch, dass bei einem Reconvalescenten $2^1/_2$ bis 3 Wochen nach dem zweiten Abfalle ein Intermittens eintrat. Der Patient war schon früher am Wechselfieber erkrankt gewesen.

In allen Fällen aber war der Uebergang vom zweiten Abfall zur Reconvalescenz ein kürzerer und leichterer, als derjenige vom ersten Abfall zur intervallären Apyrexie.

Dem reconvalescirenden Kranken entsprechend befand sich auch jener Patient, bei welchem sich noch eine dritte Fiebersteigerung einstellte, in Bezug auf subjective Symptome wohl. In dieser zweiten intervallären Apyrexie war es höchstens auffallend, dass die Milz immer etwas geschwollen blieb und die Chloride sich nicht reichlich einstellten.

Der dritte Anfall stellte sich ohne Frost, mit vermehrter Hitze, sehr starkem Durst, aber nur geringen Hirnsymptomen ein. Es blieben diese Erscheinungen während des Anfalles im Gleichen. — Die Zunge war von Neuem stark belegt, der Leib weich und schmerzhaft. Milz und Leber schwollen von Neuem, doch nur in mässigem Grade. Ebenso waren die Brustsymptome nur gering. Ikterus, Herpes oder Exantheme traten nicht auf. Der erste Herzton war etwas diffus.

Beim Abfall der Temperatur zeigte sich ein ziemlich starker Schweiss, der sich noch einigemal wiederholte.

In der Reconvalescenz, die eine äusserst günstige und schnelle für den ausser durch drei Anfälle, auch durch complicirende Krankheiten — morb. Brightii, Pneumonie — mitgenommenen Kranken zu nennen war, trat ein einmaliges Nasenbluten auf.

Nicht uninterressant sind endlich die Gewichtsverhältnisse der Kranken in den verschiedenen Perioden der Krankheit.

Es sind leider, ausser bei einem einzigen, die Gewichte der Kranken erst von der ersten Apyrexie an bekannt.

Die Kranken erhielten während der Fieberperiode Schleimsuppen, Milch, einzelne auch Bouillon zur Nahrung. Sobald aber die Temperatur zur Norm gefallen, erhielten sie Bouillon, Fleischsuppen, Eier, Milch, Semmel, einige auch halbe Kost, d. h. Fleisch und Gemüse.

Trotz der kräftigeren und reichlichen Nahrung fand bei 9 Kranken in der Zeit von der ersten bis mit der zweiten Apyrexie eine Gewichtsabnahme von 1000 bis 4000 Gramm statt. Bei dem einen schon im ersten Fieber gewogenen Kranken betrug dieselbe sogar 5400 Gramm. In einem einzigen Falle blieben sich die Gewichtsverhältnisse zwischen diesen beiden Perioden vollständig gleich; nur in einem, später noch zu erwähnenden Falle, nahmen sie sogar zu.

Von der zweiten Apyrexie an, also in der Reconvalescenz nahm ein Theil der Kranken nicht unbeträchtlich zu. Es schwankte diese Zunahme bei 7 Kranken zwischen 2100 und 7120 Gramm (Mittelzahl 4000 Gr.)

Der in drei Anfällen erkrankte Patient zeigte von der ersten zur zweiten Apyrexie eine Zunahme von 2500, während des dritten Fiebers eine Abnahme von 2100 und während der Reconvalescenz eine abermalige Zunahme von 500 Gramm, so dass sich im ganzen eine Zunahme von 2000 Gr. herausstellte. Von zwei Kranken, welche zu Zwecken einer chemisch-physiologischen Untersuchung täglich genau gewogen wurden, hatte Herr Dr. Huppert die Güte mir die Gewichtszahlen zu überlassen.

Diese beiden Kranken bekamen sowohl während der Apyrexie, als auch während des Fiebers hauptsächlich Brod und Fleisch als Nahrungsmittel. Von ihnen zeigte der Eine von der ersten zur zweiten Apyrexie und längere Zeit in der Reconvalescenz eine fast constante Abnahme, nur zur Zeit des zweiten Fiebers von einer geringen Zunahme unterbrochen, welche jedenfalls nur durch ein dreitägiges Fehlen des Stuhles bedingt war. Die Abnahme betrug von acht zu acht Tagen gerechnet 1710, 1500 Gramm und in der letzten Zeit 400 Gramm Zunahme; es hat demnach dieser Patient ungeachtet der ihm zugeführten kräftigen Nahrung 2800 Gramm abgenommen. Der zweite mit derselben, aber ungefähr mit einer der Quantität nach um das doppelte vermehrten Kost genährte Kranke zeigte, im Gegensatz zum vorigen, mit geringen Schwankungen eine constante Zunahme.

Auch er erhielt im zweiten Fieber dieselbe Kost fort, ass aber

etwas weniger. Die Zunahmen betragen hier ebenfalls von acht zu acht Tagen gerechnet 950, 500 2000 Gramm, so dass Patient in der Dauer seiner Krankheit um mehr als 3000 Gramm zugenommen hatte.

Die Therapie war eine symptomatische; sie beschränkte sich auf Säuren als Getränk; in einzelnen Fällen wurde etwas Morphium, einem Kranken, welcher etwas reichlicher Blut verlor, secale cornutum gegeben.

Die Dauer der Erkrankungen, soweit sich deren Beginn ermitteln lässt, bis zum Ende der zweiten, beziehentlich der dritten Apyrexie gerechnet betrug $13^1/_2$, $14^1/_2$, $14^1/_2$, 15, 16, $16^1/_2$, $16^1/_2$, 17, $18^1/_2$, $19^1/_2$, $19^1/_2$, 21 und 35 Tage (Mittelzahl nur die zwei Anfälle zeigenden Kranken gerechnet 17 Tage).

Bei einer Vergleichung von den hier zusammengestellten dreizehn und den von Wunderlich bearbeiteten sieben Fällen, finden wir im allgemeinen übereinstimmende Symptome. Besonders erwähnen aber möchte ich,

dass der erste Fieberanfall schon gegen Beendigung des vierten oder zu Anfang des fünften Tages in die Apyrexie übergehen kann,

dass die in der Apyrexie einigemale vorkommende mittlere Steigerung als Vorboten des zweiten Fieberanfalles anzusehen sind,

dass im zweiten Anfalle das definitive Sinken nicht der Erreichung der höchsten Temperatur unmittelbar folgen muss, sondern dass in einigen Fällen auf dieselbe nicht unbedeutende Remissionen, und diesen erst eine abermalige, aber etwas geringere Temperaturerhebung folgen kann, welche der Apyrexie vorausgeht,

dass die Apyrexie nach dem zweiten Anfall in die Reconvalescenz übergeht, und dass das Vorkommen eines dritten Anfalles zu den Seltenheiten gehört.

Die Diagnose der Febris recurrens lässt sich mit Sicherheit nur aus der Temperatur- mit Wahrscheinlichkeit auch aus der Pulscurve schliessen.

Die Zusammengehörigkeit zweier oder mehrerer Anfälle in der Febris recurrens wird durch die fortbestehende Milz- und Leberschwellung, durch den Mangel reichlicher Chloride im Harn, vor allem aber durch die Gewichtsverhältnisse bewiesen.

Noch mehr Beweise für den letzen Satz zu bringen, bleibt späteren Untersuchungen vorbehalten.

Die Therapie hat sich bei der Febris recurrens nur auf complicirende Erkrankungen zu beschränken.

Thesen.

Recurrens, Pneumonie, Variolen, Typhus exanthematicus sind in ihrem ersten Stadium nicht mit Sicherheit zu unterscheiden.

Bei den sogenannten dritten und vierten Stirn- oder Gesichtslagen ist der Versuch, dieselben in eine entsprechende Schädellage überzuführen, gerechtfertigt.

Die Herniotomie ist vor Auftreten der entzündlichen Erscheinungen auszuführen.

Die Vorbildung, wie sie jetzt den später Medicin-Studirenden gewöhnlich zu Theil wird, ist ungenügend.

Opponenten:

Herr Dr. med. O. Barth.
Herr Bacc. med. W. Hesse.
Herr Stud. med. F. Hesse.

LIBRARY OF CONGRESS
0 021 623 818 7

Vita.

Ich bin am 13. Sept. 1845 in Bischofswerda, wo mein Vater seit 27 Jahren die ärztliche Praxis betreibt, geboren. Den ersten Unterricht erhielt ich im elterlichen Hause und besuchte dann die Kreuzschule zu Dresden. Ostern 1865 bezog ich die Universität Leipzig und hörte die Vorlesungen der Prof. u. DDr. Braune, Carus, Drobisch, Erdmann, Hankel, Kolbe, Ludwig, Mettenius, Naumann, Pöppig, Schweigger-Seidel, Ed. Weber, E. H. Weber, Winter.

Am 5. Juni 1867 bestand ich das Baccalaureatsexamen und besuchte hiernach die Vorlesungen, Kliniken und Polikliniken der Prof. und DDr. Bock, Coccius, Credé, Friedländer, Hagen, Haake, Heubner, Huppert, Schmidt, Sonnenkalb, Thiersch, Thomas, Wagner, Wendt, Wunderlich.

Allen meinen geehrten Lehrern den herzlichsten Dank, besonders aber dem Herrn Hofrath Ludwig, Herrn Prof. Wagner und Herrn Geheimrath Wunderlich für die vielfachen und gern gewährten Rathschläge, die sie mir während der Dauer meines Studiums zu Theil werden liessen.

Die letzten Jahre, welche ich mit zwei jüngeren, nach gleichem Ziele strebenden Brüdern vereint verleben konnte, bilden gerade durch dieses gemeinsame Streben und dieses Zusammenleben, den schönsten Theil meiner Studienzeit.

Richard Hesse.